

Brunhilde Marquardt-Mau · Walter Köhnlein
Roland Lauterbach (Hrsg.)

Forschung zum Sachunterricht



Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts, 7

KLINKHARDT

PROBLEME UND PERSPEKTIVEN DES
SACHUNTERRICHTS, BAND 7

FORSCHUNG ZUM SACHUNTERRICHT

herausgegeben

von

Brunhilde Marquardt-Mau, Walter Köhnlein
und Roland Lauterbach



1997

VERLAG JULIUS KLINKHARDT · BAD HEILBRUNN

Schriftenreihe der
Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e.V.

GD
SU

und des Instituts für die Pädagogik der Naturwissenschaften



GD Die Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) e.V. ist ein Zusammenschluß **SU** von Lehrenden aus Hochschule, Lehrerfort- und Weiterbildung und Schule. Ihre Aufgabe ist die Förderung der Didaktik des Sachunterrichts als wissenschaftlicher Disziplin in Forschung und Lehre sowie die Vertretung der Belange des Schulfaches Sachunterricht.



Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN)
an der Universität Kiel, Olshausenstr. 62, 24098 Kiel

Das IPN ist ein Institut der Wissenschaftsgemeinschaft Blaue Liste und wird als Forschungseinrichtung des Landes Schleswig-Holstein gemäß der „Rahmenvereinbarung Forschungsförderung zwischen Bund und Ländern“ finanziert. Seine Aufgabenstellung ist überregional und gesamtstaatlich.

Das IPN soll durch seine Forschungen die Pädagogik der Naturwissenschaften weiterentwickeln und fördern.

Das Institut gliedert sich in die Abteilungen Didaktik der Biologie, Didaktik der Chemie, Didaktik der Physik, Erziehungswissenschaften, Pädagogisch- Psychologische Methodenlehre (einschließlich Datenverarbeitung) und die Zentralabteilung.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Forschung zum Sachunterricht / hrsg. von Brunhilde
Marquardt-Mau ... - Bad Heilbrunn : Klinkhardt, 1997
(Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts ; Bd. 7)
ISBN 3-7815-0876-5
NE: Marquardt-Mau, Brunhilde [Hrsg.]; GT

1997.3.1. © by Julius Klinkhardt

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.
Gesamtherstellung: WB-Druck GmbH & Co. Buchproduktions-KG, Rieden

Printed in Germany 1997

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier

ISBN 3-7815-0876-5

Inhalt

Vorwort	7
<i>Roland Lauterbach</i>	
Einführung: Fachdidaktische Forschung für den Sachunterricht	9
<i>Wolfgang Einsiedler</i>	
Probleme und Ergebnisse der empirischen Sachunterrichtsforschung	18
<i>Detlef Garz</i>	
Qualitative Forschungsmethoden für die Sachunterrichtsdidaktik	43
<i>Hartmut Giest</i>	
Wie handlungsorientiert ist der Sachunterricht?	61
<i>Helmut Geiser, Jürgen Baumert, Robert H. Evans</i>	
Auswirkungen der Fernsehnutzung auf Alltagserfahrungen, Kontrollüberzeugungen und Leistungen im Sachunterricht bei Grundschulkindern	77
<i>Klaus-Henning Hansen, Udo Klinger</i>	
Interesse am naturwissenschaftlichen Lernen im Sachunterricht – Ergebnisse einer Schülerbefragung	101
<i>Helmut Geiser, Brunhilde Marquardt-Mau, Rolf Langeheine</i>	
Erhebung zur Praxis des Sachunterrichts (EBESA)	122
<i>Kornelia Möller, Claudia Tenberge</i>	
Handlungsintensives Lernen und Aufbau von Selbstvertrauen im Sachunterricht	134
<i>Irene Frohne</i>	
Didaktisches Handeln zur Förderung von Naturerfahrungen – Aspekte der Evaluation und Innovation im Sachunterricht	154
<i>Marlies Hempel</i>	
Lebensentwürfe von Grundschulkindern – ein Forschungsthema für den Sachunterricht	169

Astrid Kaiser

**Forschung über Lernvoraussetzungen zu didaktischen
Schlüsselproblemen im Sachunterricht** 190

Dietmar von Reeken

**Historisches Lernen im Sachunterricht –
Bestandsaufnahme und Perspektiven der Forschung** 208

Nobuyuki Harada

**Curriculare Entwicklung und Forschungsaufgaben
für den Sachunterricht in Japan** 226

Vorwort

Der vorliegende Band enthält eine Auswahl an Vorträgen, die auf der Jahrestagung 1996 der GDSU zum Thema „Forschung zum Sachunterricht“ gehalten und für diese Publikation ausgearbeitet wurden, ergänzt durch einen Beitrag zu den curricularen Entwicklungen und Forschungsaufgaben für den Sachunterricht in Japan.

Wir knüpfen damit an die Konzeption der vorausgegangenen sechs Bände an und hoffen, mit der Buchreihe den Diskurs zum Sachunterricht in Forschung, Lehre und Praxis - auch über die unmittelbaren Belange unserer Gesellschaft hinaus - zu fördern.

Durch das Entgegenkommen des Instituts für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) an der Universität Kiel war es möglich, diesen Band relativ rasch nach Band 6 zu drucken und diese Reihe damit wieder in den Zeitplan der Jahrestagungen einzupassen. Ohne den unermüdlichen Einsatz von Edeltraut Glockner und Barbara Kämper wäre dies jedoch nicht gelungen. Dafür danken wir allen Beteiligten sehr herzlich.

Die Herausgeber

Fachdidaktische Forschung für den Sachunterricht: Einleitung

Roland Lauterbach, Universität Leipzig

Vom 14. bis 17. März 1996 fand die 5. Jahrestagung der Gesellschaft für die Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) in Leipzig statt. Das Thema der Tagung hieß Forschung zum Sachunterricht. Die frühe Skepsis, ob es genügend Interesse bei den Mitgliedern wecken könne, erwies sich als unbegründet. Die Anzahl der eingereichten Beiträge wie die der Tagungsteilnehmer übertraf die der Vorjahre. Die Aufsätze in diesem Band - mit Ausnahme des Beitrags von N. Harada - haben die Autoren aus den Leipziger Tagungsbeiträgen entwickelt.

Die GDSU hatte ihre Mitglieder dazu eingeladen,

- von Ihren Forschungen zu berichten,
- einzelne Forschungsfragen zu präzisieren,
- vorliegende Forschungen zu kommentieren und zu diskutieren,
- den Gebrauchswert von Forschungsergebnissen für Unterricht, Lehrplanelentwicklung, Lehrerbildung und Bildungsplanung zu prüfen,
- aber auch grundsätzlicher nach der Rolle von Forschung und dem Verhältnis von Forschung und Lehre für die Didaktik des Sachunterrichts zu fragen,
- methodologische Probleme zu bearbeiten,
- Forderungen für Forschungsvorhaben zu begründen,
- Kriterien für Forschung zu entwickeln und
- Aufgaben zu definieren, die wir als Gesellschaft anzugehen hätten.

Die Tagung selbst erbrachte vor allem eine Bestandsaufnahme des Forschungswissens und der Forschungsmethoden, die für die Didaktik des Sachunterrichts und damit für den Sachunterricht bedeutsam sind. Die Klärung ihrer Relevanz, um Prioritäten setzen zu können, und die Suche nach charakteristischen Forschungstypen, um die Ziele und Aufgaben der Didaktik des Sachunterrichts

wirksam unterstützen zu können sowie Verständigung und Kooperation zu erleichtern, wurden auf den Herbst vertagt¹.

Der Komplex Forschung folgte zwangsläufig aus den vorausgegangenen Jahresthemen: Sowohl die Verhandlungen zum Curriculum Sachunterricht als auch die Beiträge zur Lehrerbildung Sachunterricht hatten mehr Fragen aufgeworfen als Antworten gegeben.

Systematisch resultierte daraus die Forderung nach weiterführender Forschung: Mit ihr sollen methodisch hinreichend verlässliche Antworten wenigstens auf die prinzipiell beantwortbaren Fragen gefunden werden.

Für die GDSU war noch ein struktureller Grund von Bedeutung. Die Ausbildung der Grundschullehrerinnen und Grundschullehrer an Universitäten bleibt ohne die Entwicklung eigenständiger empirischer Forschung gefährdet. Lehre und Forschung sind aus historischen und systematischen Gründen aufeinander angewiesen. Ihren Stellenwert für die Lehrerbildung habe ich - wie andere Autoren in Band 6 dieser Reihe² - diskutiert.

Ich möchte daran erinnern und zweierlei ergänzen:

1. Auf der Jahrestagung 1995 ging es um die Lehrerausbildung, genauer um Fragen des Studiums. In diversen Beiträgen und in den Diskussionen gewann das Thema Forschung zunehmend an Bedeutung.

- Wie realistisch ist es, daß Studierende für das Lehramt an Grundschulen forschend studieren?
- Wie sind Theorie und Praxis im Studium aufeinander zu beziehen? Welche Rolle spielt dabei die Forschung?
- Wie verhalten sich Forschung und Lehre inhaltlich und organisatorisch zueinander?

Das waren nur einige der Fragen. Offensichtlich sind sie ohne ein geklärtes Forschungsverständnis bedeutungslos. Daß sich die GDSU diese Fragen gewissermaßen vor aller Wissenschaftspraxis stellt und auch stellen muß, ist zunächst historisch bedingt. Für an den Universitäten etablierte Disziplinen gelten weiterhin die Feststellungen Knorr-Cetinas, Forscher handelten quasi-chaotisch und bezüglich der Geltung ihrer Tätigkeit oft methodologisch

¹ Die 4. Jahrestagung Grundschulforschung fand vom 26. bis 28.9.1996 in Dortmund statt. Dort befaßte sich die Arbeitsgruppe Sachunterrichtsforschung mit empirischen Forschungsparadigmen.

² Vgl. Marquardt-Mau, B. et al.: Lehrerausbildung Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

schlicht. Der institutionalisierte Rahmen und die eingespielten sozialen Kontrollen regulieren die Forschungspraxis.

Die Didaktik des Sachunterrichts ist eine junge Wissenschaft, auch wenn die Leipziger Pädagogen schon vor mehr als einhundert Jahren die Zugehörigkeit der gesamten Lehrerausbildung zur Universität für in der Sache selbstverständlich ansahen. Ihre Prinzipien und Regulativen der Forschung haben sich noch nicht entwickelt, geschweige denn in Forschungsstilen manifestiert. Es gelten zunächst noch die Maßstäbe und Orientierungen aus den etablierten Disziplinen. Abweichungen werden selten honoriert, selbst wenn diese fachlich erforderlich sind. Sie werden eher als mangelnde Formatierung der disziplinären Wissenschaftspraxis ausgelegt. Zum methodologischen Problem kommen Fragen der Dignität und damit der Wertschätzung des Forschungsgegenstandes. Hier nun werten Universitäten die Optimierung der Entwicklungsbedingungen für junge Menschen oftmals geringer als für nachwachsende pflanzliche Rohstoffe. Die Einsicht, daß der größte Finanzskandal jeder Volkswirtschaft im Verzicht auf die Frühförderung ihrer Menschen liegt, hat sich bis heute nicht überall durchgesetzt.

2. Die Didaktik des Sachunterrichts zählt zu den Fachdidaktiken. Sie befindet sich bei genauer Prüfung in demselben Dilemma wie die Fachdidaktiken der traditionellen Schulfächer. Diese hätten zu klären, ob sie sich als Didaktik der Schulfächer, beispielsweise als Didaktik des Geschichtsunterrichts, des Physikunterrichts, des Biologieunterrichts, des Gemeinschaftskundeunterrichts, oder als Didaktik der Korrespondenzdisziplinen, beispielsweise der Physik, Biologie, Geschichte und jeder anderen an der Universität vertretenen Disziplin oder eines Disziplinenverbunds verstehen.

Didaktik der Gemeinschaftskunde signalisiert als Begriff - wie *Didaktik des Sachunterrichts* auch - eine Didaktik des Schulfachs, d.h. dessen Kritik und Rekonstruktion ist beabsichtigt, nicht aber die einer wissenschaftlichen Disziplin oder eines Weltzusammenhanges.

Die schlichte Vorstellung, Didaktik bezeichnete die affirmative Vermittlung eines Wissensbestandes an die junge, die nachkommende Generation, halte ich seit J.A. Comenius für historisch überholt und systematisch nicht begründet. Eine Didaktik vom Fach zu eben diesem Zwecke führt lediglich zu dem bekannten Vorschlag, man möge die Didaktik - und damit auch die Ausbildung der Lehrer - den Lehrern selbst überlassen. Sie seien ohnehin in der schulischen Vermittlung des bewährten Wissensbestandes geübt. Dagegen setzen sich Fachdidaktiker der Hochschulen zwar zur Wehr und die GDSU hat sich dem Protest

zwangsläufig angeschlossen. Er überzeugt jedoch nur zum Teil, wenn am institutionellen Ort der Fachdidaktik kein eigenes attraktives Forschungsfeld entsteht und der Auftrag von Fachdidaktik sich auf die Vermittlung bekannten Wissens beschränkt.

Folglich ist es nicht ohne Risiko für die Didaktik des Sachunterrichts, wenn sie sich nur als Wissenschaft vom Lehren und Lernen *im* Sachunterricht versteht und innerhalb des Existenzrahmens dieses Schulfaches verbleibt. Sie wäre dann etabliert, wenn ihre Erkenntnisse gesellschaftlich als unverzichtbar über die Grenzen des Unterrichts hinaus angesehen werden.

Die Didaktiken der Naturwissenschaften haben beispielsweise eigene Fragestellungen und auch Forschungsmethoden entwickelt, die originär nur in diesen Fachdidaktiken, anderswo aber nicht erarbeitet werden konnten. So gilt die physikdidaktische Interessensforschung keinem psychologischen oder allgemeindidaktischen pädagogischen Forschungszweig nachgeordnet, gleiches trifft auch für die naturwissenschaftsdidaktische Vorstellungsforschung zu. Es handelt sich inzwischen um selbständige Forschungsgebiete der Fachdidaktiken, deren Herkunft sich zwar über die Personen, die sie vertreten, auf ältere Disziplinen zurückverfolgen lassen, die aber erkennbar nicht mehr zurück in die Herkunftsdisziplin führen. Sie bieten diesen nunmehr neues Wissen an, das diese aus sich selbst wohl kaum entwickelt hätten, und sie bieten ihr Wissen auch anderen gesellschaftlichen Subsystemen an, die sich vordem kaum um die naturwissenschaftlichen Fachdidaktiken gekümmert haben.

Die Didaktik des Sachunterrichts ist noch eine sehr junge Universitätsdisziplin. Sie wird sich den universitären Traditionen kaum ohne Schaden verschließen können. Dazu gehört die Idee und das Ideal der Grundlagenforschung. Danach hätte die Didaktik des Sachunterrichts ein eigenständiges empirisches Forschungsfeld zu entwickeln, das weiterhin von anderen lernt, aber nach und nach selbstbewußt mit eigenem Wissen auftreten kann.

3. Schließlich knapp ein letzter Punkt. Seit längerem wird eine methodische Auseinandersetzung um die Leistungen und Grenzen empirischer Forschungsmethoden geführt. Die Schlagworte heißen „qualitativ“ und „quantitativ“.

Bisher hat sich die deutsche Grundschulpädagogik und die Didaktik insgesamt nur zögerlich mit Fragen empirischer Forschung befaßt. Ihre Stärken lagen im Konzeptuellen und in der sprudelnden Produktion von Unterrichtsvorschlägen. Die systematische Überprüfung beabsichtigter Wirkungen und unbeabsichtigter Folgen geschah kaum. Da selbst in einer Schulklasse die Erfolge oder Mißerfolge nicht zwangsläufig evident sind, sehen wir vor allem das, was wir sehen

möchten. Was unsere gewünschte Wahrheit in Zweifel zieht, übersehen wir dagegen leicht. Lehrer blicken suchend auf einzelne Kinder, um bei einer Bestätigung fortfahren zu können, und sie überschauen die Schulklasse als Ganze. Gezählt wird nicht.

International blieb die Zurückhaltung bei empirischer Forschung nicht unbeachtet. Auf die angelsächsische Frage, warum wir die Behauptung, unsere Auffassung von Didaktik sei unterrichtswirksam, nicht empirisch belegen, antworteten deutsche Didaktiker bisher eher ausweichend. Erst seit wenigen Jahren befassen sich die Grundschulpädagogik und die Fachdidaktiken mit qualitativen und quantitativen empirischen Methoden.

Pädagogische empirische Forschung ist quantitativ *und* qualitativ. Ihr Wert liegt in der systematischen Sicht des Unterrichts, die sie erzwingt, und in dem Bemühen um die Annäherung an die Wirklichkeiten, die Kinder und Lehrerinnen bestimmen. Dieses Selbstverständnis lese ich aus den Beiträgen dieses Bandes.

Wolfgang Einsiedler zieht Bilanz von etwa 25 Jahren empirischer Forschungen zum Sachunterricht. Darunter faßt er sowohl quantifizierende als auch qualitative Forschungsarbeiten. Zu letzteren zählt er hauptsächlich Analysen von Schülervorstellungen, Schüleräußerungen im Unterricht und von Dokumenten. Verhaltene Kritik und freundliche Anerkennung helfen der Orientierung. Insgesamt sei der Ertrag der Sachunterrichtsforschung allerdings nicht reichhaltig genug, es fehle an umfangreichen und kontinuierlichen Forschungssträngen.

Vor allem aber drängt er darauf, theoriegeleitete Forschung zu entwickeln und im internationalen „mainstream“ mitzuschwimmen. Beides seien Voraussetzungen für die nachhaltige Steigerung der Qualität und der sichere Weg zur Anerkennung im Wissenschaftsbetrieb. So regt er insbesondere die Beteiligung an der Schülervorstellungsforschung an, die sich seit mehreren Jahren bemüht, die Entwicklung und Veränderung von Begriffen und Zusammenhangswissen mit Hilfe des Konzeptes „conceptual change“ zu theoretisieren.

Universitäten fällt es sicherlich leichter, auch für unsere Wissenschaft Forschungsmittel bereitzustellen, wenn die internationale Präsenz nachgewiesen ist. Die Didaktik des Sachunterrichts kann sich allerdings nicht darauf einlassen, ihre didaktische Mitte jeweils hin zu den präferierten internationalen Forschungsschwerpunkten verschieben zu lassen. Einsiedler verlangt dies auch nicht. Seine abschließenden Thesen zur Weiterentwicklung der Sachunterrichtsforschung weiten das Aufgabenfeld für zukünftige Forschung. Die erste fordert mehr deskriptives und explanatorisches Wissen zum Sachunterricht, die zweite

die Etablierung eines Forschungsverbundes. Für beide sind ihm breite Zustimmung gewiß. Seine dritte These jedoch, weniger Praxisorientierung, mehr Forschungsorientierung und internationale Publikationen zu den Bereichen „Social Science“ und „Natural Science“ zu veröffentlichen, werden kaum ohne Widerspruch bleiben.

Für Unstrittig halte ich, daß wir das, was zu unserem Gebiet international gearbeitet und diskutiert wird, bei uns ständig rezipieren und stetig kritisch diskutieren müssen.

Detlef Garz befaßt sich mit der „Frage nach dem methodisch unterstützten Gelingen von Praxis“, die er mit der Darstellung und Diskussion qualitativer Forschung verbindet. Sein Beitrag ist darauf gestimmt, Skeptikern aus den quantitativen Forschungsrichtungen zu begegnen, die die Wissenschaftlichkeit eines Forschungsanspruchs in Frage stellen, der sich ausschließlich von den Problemen und Sichten der Betroffenen definiert und auch methodisch leiten läßt. Er betont die aufklärerischen Leistungen methodisch gestützter Reflexion. Das, was ist, rechtfertigt noch nicht, daß es auch so bleiben solle. Urteil und Kritik des Unterrichts sind ständig erforderlich. Qualitative Methoden erhöhen deren Treffsicherheit und Wirksamkeit. Von Lehrerinnen und Lehrern eingesetzt, können sie die Innovation der Praxis vorbereiten, diese begleiten und sie nachhaltig sichern. Das sind die Erwartungen. Uns bleibt der Auftrag, mit ihnen ein Forschungsprogramm für die Didaktik des Sachunterrichts zu entwickeln.

Was in den Übersichts- und Grundsatzreferaten von Wolfgang Einsiedler oder Detlef Garz gewünscht wurde, lösten mehrere Tagungsbeiträge ein. Zunächst gehe ich jeweils auf jene Forschungsprojekte ein, die bereits durchgeführt wurden, danach auf die programmatischen Vorhaben. Mir kommt es vor allem auf paradigmatische Betonungen an. Die kritische Würdigung bleibt dem gemeinsam geführten Diskurs vorbehalten.

Hartmut Giest berichtet von einer empirischen Untersuchung zur Handlungsorientierung im Sachunterricht. An diesem Beitrag werden wir uns aus mehreren Gründen abarbeiten müssen. Ich nenne hier nur die drei wichtigsten: Erstens diskutiert er den inzwischen proliferierenden Handlungsbegriff in unserem Gebiet, präzisiert ihn für seine Untersuchung und überprüft Unterricht daraufhin. Damit macht er ihn für uns diskutierbar. Zweitens stellt er mit seiner Untersuchung explizit ein Paradigma empirischer Forschung für den Sachunterricht vor. Drittens lädt er zur Kenntnisnahme und Wertschätzung der sowjetischen und ostdeutschen Pädagogik und Psychologie ein, die in der Substanz und Bedeutung vergleichbar sind mit den Arbeiten Jean Piagets und seiner

Mitarbeiter und Nachfolger. Die Veröffentlichungen Joachim Lompschers beispielsweise lassen sich in ihrem Status und ihren Wirkungen für den Grundschulunterricht der DDR mit denen von Hans Aebli für den westdeutschen Sachunterricht vergleichen. Uns bietet sich die historische Gelegenheit, miteinander voneinander zu lernen, damit wir unser Gebiet gemeinsam weiterentwickeln können. Das setzt allerdings voraus, daß wir uns die wechselseitige Anerkennung auch erlesen und im gemeinsamen Diskurs erarbeiten. Ein Vergleich der Literaturverzeichnisse von W. Einsiedler, D. Garz und H. Giest legt dies nahe. Wir werden sie in unseren eigenen Arbeiten zusammenführen und nach und nach ergänzen müssen.

Das klassische Paradigma quantitativer pädagogischer empirischer Forschung stellen *Helmut Geiser*, *Jürgen Baumert* und *Robert H. Evans* vor. Der hohe Anspruch läßt sich allenfalls an Großforschungseinrichtungen wie dem Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaft an der Universität Kiel oder dem Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin formulieren und einhalten. Die Ergebnisse sind für den Sachunterricht bedeutsam, wenn sich auch die ursprüngliche Fragestellung und folglich die Untersuchung selbst nur vermittelt auf den Sachunterricht bezieht. In den Forschungsfragen kommt „Sachunterricht“ weder explizit noch implizit vor. Auch zu diesem Beitrag nur drei kurze Anmerkungen:

Erstens erfüllt der Forschungsbericht die Forderungen W. Einsiedlers nahezu auf den Punkt. An ihm läßt sich das quantitative empirische Forschungsprogramm kritisch und produktiv diskutieren.

Zweitens bietet er Studierenden wie Lehrenden einen exzellenten Einstieg in die Modi internationaler empirischer pädagogischer Forschung. Ich erwarte, daß eine professionalisierte Lehrerschaft mit wissenschaftlicher Ausbildung zukünftig nationale wie internationale Forschungsergebnisse unterrichtswirksam rezipieren, d.h. verständig und kritisch lesen und verwerten wird. Andernfalls wäre ihre Status gefährdet. Der Anspruch, auch der dieses Beitrags, ist aus heutiger Sicht sicherlich hoch angesetzt. Dennoch werden wir uns ihm stellen müssen.

Drittens verdeutlicht der Beitrag, daß die Hochschulen mit den spezialisierten, gut ausgestatteten Forschungseinrichtungen einen Forschungsverbund eingehen sollten. Ohne ihn kann die institutionelle Forschungsmacht dieser Einrichtungen die zukünftige Entwicklung der Didaktik des Sachunterrichts leicht gefährden. Deshalb müßte frühzeitig geklärt und institutionalisiert werden, daß die Forschungsthemen gemeinsam festgesetzt, bearbeitet und ausgewertet werden.

Für die Beiträge aus dem IPN, die in diesem Band abgedruckt sind, trifft die zuletzt genannte Befürchtung nicht zu. *Klaus-Henning Hansen* wertet die Daten aus einer Schülerbefragung, die er mit *Udo Klinger* in der Orientierungsstufe des Landes Rheinland-Pfalz durchgeführt hat, hinsichtlich der Erfahrungen und Einschätzungen des Sachunterrichts sekundär aus. Es ist eine dankenswerte Dienstleistung. Die Anlage der Untersuchung, die Forschungsergebnisse und deren Interpretation lassen sich kritisch kommentieren. Dennoch können wir sie nicht gelassen entgegen nehmen. Sie erinnert daran, daß eine systematische empirische Untersuchung zum Sachunterricht noch aussteht und dringend durchgeführt werden müßte.

Helmut Geiser, Brunhilde Marquardt-Mau und Rolf Langeheine haben eben dies vor. Sie wollen Grundschullehrerinnen und Grundschullehrer in allen Bundesländern danach befragen, in welchem unterrichtlichen Rahmen, mit welchen Methoden, zu welchen Themen und in welchen Kontexten derzeit Sachunterricht an unseren Grundschulen stattfindet und welche Faktoren und Zusammenhänge einen pädagogisch wünschenswerten Sachunterricht fördern bzw. verhindern. Das Projekt „Erhebung zur Praxis des Sachunterrichts (EBESA)“ geht daher alle Mitglieder der GDSU an und erfordert folglich von Anfang an unsere kritische Mitwirkung und Begleitung.

Kornelia Möller und Claudia Tenberge bereiten eine empirische Untersuchung zum Aufbau von Selbstvertrauen im Sachunterricht vor. Ausgehend von begrifflichen und theoretischen Defiziten, die in den Ansätzen der allgemeinen Schulpädagogik identifiziert werden, wird ein Konzept des „handlungsintensiven Lernens“ im Sachunterricht entwickelt. Die Orientierungsfrage lautet: „Welchen Beitrag kann handlungsintensives Lernen im Sachunterricht zu einer (positiven) Entwicklung des Selbstvertrauens des Kindes leisten?“ Die methodische Anlage der Untersuchung ist noch nicht ausgearbeitet. Sie orientiert sich vorerst an quantitativen Paradigmen.

Irene Frohne hat dagegen bei ihrer Forschungsarbeit qualitative Methoden eingesetzt. Sie untersuchte Veränderungen des pädagogisch-didaktischen Handelns von Grundschullehrerinnen und Grundschullehrern im Rahmen einer Fortbildung zum Umweltlernen. Ihr Beitrag eignet sich daher vorzüglich, um auch die methodischen Vorstellungen von D. Garz auf den Sachunterricht beziehungsweise auf das pädagogisch-didaktische Handeln kritisch zu diskutieren.

Marlies Hempel untersuchte Lebensentwürfe von Grundschulkindern zunächst anhand von Texten, zu denen Kinder von ihren Lehrerinnen auf verschiedene

Weise angeregt wurden, danach anhand der Kinderäußerungen aus Leitfaden-Interviews. Sie diskutiert die Erträge und Grenzen der von ihr verwendeten Methoden und lädt damit ungesagt ebenfalls zur Diskussion mit D. Garz ein.

Astrid Kaiser zielt mit ihrem Beitrag auf ein komplexes empirisches Forschungsprogramm. Sie will die Lernvoraussetzungen ermitteln, die Kinder für die Erschließung der gesellschaftlichen Schlüsselprobleme, die Wolfgang Klafki benannt hat, mitbringen beziehungsweise benötigen. Dies soll umfassend und im pädagogischen Kontext geschehen. Methodisch wäre dieses Vorhaben daher äußerst anspruchsvoll und aufwendig. Es erfordert qualitative wie quantitative Methoden, die aufeinander bezogen und sogar miteinander verbunden werden müßten.

Dietmar von Reeken erinnert mit seiner Bestandsaufnahme zum historischen Lernen, daß sich die Didaktik des Sachunterrichts auch der geschichtlichen Dimension forschend anzunehmen habe. Seine geschichtsdidaktische Übersicht macht zudem darauf aufmerksam, daß die Didaktik des Sachunterrichts und folglich die GDSU das Gespräch mit anderen Fachdidaktiken beziehungsweise fachdidaktischen Gesellschaften suchen und gegebenenfalls institutionalisieren sollte.

Nobuyuki Harada berichtet über die sachunterrichtliche Entwicklungen in Japan. Seit kurzem wird für die ersten beiden Grundschuljahre ein Fach „Lebenskunde“ eingerichtet, das unserem Sachunterricht ähnelt. Mit wiederholten Forschungsaufenthalten in Deutschland hat Harada dazu beigetragen. Sein Aufsatz bleibt schon deshalb nicht nur Bericht, sondern ist eine Einladung zum internationalen Gespräch.

„Forschung zum Sachunterricht“ war das Thema der fünften Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts.

In diesem Band werden zuerst Überblicke über die Ergebnisse und Probleme empirischer Sachunterrichtsforschung und über die Bedeutung qualitativer Forschungsmethoden gegeben. Es folgen Studien zur Handlungsorientierung im Sachunterricht, zu den Auswirkungen des Fernsehens auf Alltagserfahrungen, Überzeugungen und Schulleistungen der Kinder, zum naturwissenschaftlichen Lernen, sowie zu einer Erhebung gegenwärtiger Praxis des Sachunterrichts.

Qualitativ orientierte Forschungsarbeiten sind dem didaktischen Handeln zur Förderung von Naturerfahrungen, der Bedeutung von Lebensentwürfen und Lernvoraussetzungen von Grundschulkindern, der unterrichtlichen Bearbeitung epochaltypischer Schlüsselprobleme und dem Stand des historischen Lernens im Sachunterricht gewidmet. Zuletzt werden curriculare Entwicklungen des Faches „Lebenskunde“ in Japan vorgestellt.

KLINKHARDT

ISBN 3-7815-0876-5



9 783781 508767